# WIADOMOŚCI METEOROLOGICZNE I HYDROGRAFICZNE

### BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE ET HYDROGRAPHIQUE

Dodatek miesięczny No 1 Supplément mensuel

Styczeń

Warszawa — 1938 — Varsovie

Janvier

## Biuletyn Meteorologiczny — Bulletin Météorologique

## Przegląd pogody w miesiącu styczniu 1938.

Résumé du temps du mois de Janvier 1938.

Uwagi ogólne. W styczniu 1938 r. pogoda w Polsce kształtowała się pod wpływem rozległych obszarów niskiego ciśnienia, sprzyjających napływowi ciepłych i wilgotnych mas powietrza przeważnie polarno-morskiego.

Dzięki temu omawiany miesiąc, za wyjątkiem części Podola, był cieplejszy niż normalnie oraz prawie w całym kraju wykazał nadmiar opadów atmosferycznych.

Pogoda w styczniu była w Polsce Zachmurzenie i usłonecznienie. Przeważnie chmurna i mglista. Stosunkowo najwięcej rozpodzeń zanotowano na wybrzeżu, częściowo w Wielkopolsce, na Podolu, Wołyniu oraz na Pokuciu, gdzie też i usłonecznienie było najdłuższe, bowiem wynosiło ono: w Gdyni 410 godz., w Poznaniu 44.4, we Lwowie 44.6, w Szpanowie koło Równego 45.5 oraz w Piadykach 73.7 godziny. Na pozostałym natomiast obszarze kraju rozpogodzenia występowały rzadko i miały charakter przejściowy, w związku z tym usłonecznienie nie było tam duże i wynosiło przeciętnie około 30-tu godzin, miejscami zaśtylko kilkanaście, a nawet kilka godzin (tak np. nad jez. Wigry zanotowano 10.3 godziny z usłonecznieniem, w Bieniakoniach 7.2 i w Domaczewie 4.9).

Opady w styczniu prawie na całym obszarze Polski były większe niż normalnie, przekraczając normę przeciętnie od 10-ciu do 50-ciu milimetrów. Największe zaś ilości opadów zanotowano w Beskidzie Wysokim oraz na Śląsku, gdzie sumy miesięczne przekroczyły wartości średnich wieloletnich miejscami o przeszło 100 milimetrów.

Opady mniejsze od normalnych wystąpiły na Pomorzu, w Wileńskim, częściowo na Podolu wraz z Pokuciem oraz gdzieniegdzie na południu i wschodzie kraju. Największe zaś odchylenia ujemne zanotowano w okolicy Kartuz, gdzie wynosiły one 40 mm.

Jeżeli chodzi o częstotliwość opadów, to w styczniu były one notowane codziennie, tak że omawiany miesiąc trudno jest podzielić na wyraźniejsze okresy. Jedynie tylko w miesiącu tym można wyodrębnić okres najintensywniejszych opadów, zawarty między 10-ym i 18-ym oraz w dniu 24-tym stycznia, kiedy w związku z przemieszczaniem się frontów, niemal w całej Polsce wystąpiły obfite opady. Zanotowano wówczas: w Łucku, Puławach i na Hali Gąsienicowej po 13 mm, w Łodzi, Tomaszowie Lubelskim i Warszawie po 14 mm, w Krynicy 15 mm, Wiśle 16 mm, w Lublinie i Brześciu n/B. po 17 mm, w Kowlu 19 mm oraz w Siankach 25 mm.

W pozostałych natomiast dniach stycznia opady chociaż występowały codziennie, nie były jednak znaczne, tak że w sumach dobowych na ogół nie przekraczały wartości kilku milimetrów.

Postać opadów w styczniu była mieszana, przewagę jednak stanowiły śniegi, które przy towarzyszeniu silniejszych wiatrów, powodowały zamiecie śnieżne, co miało miejsce w dniach 6-ym, 10-ym i 29-ym stycznia.

Pokrywa śnieżna utrzymywała się na obszarze całej Polski mniejwięcej do 15-go stycznia. Grubość szaty śnieżnej wynosiła wtedy około 150 cm w Tatrach, od przeszło 20-tu cm do 50-ciu na Wileńszczyźnie i około dwudziestukilku centymetrów w pozostałej części kraju. W drugiej zaś połowie miesiąca pokrywa śnieżna znikła jedynie w zachodnich

i środkowych dzielnicach Polski, utrzymując się nadal na pozostałych obszarach kraju. Grubość warstwy śnieżnej, przekraczała wówczas 180 cm w wyższych partjach gór, a 60 cm — w Wileńskim.

Ciepłe powietrze pochodzenia oceanicznego, które w styczniu utrzymywało się nad Polską spowodowało, że omawiany miesiąc w całym kraju był cieplejszy niż normalnie przeciętnie od 1° do 2°. Najcieplej zaś było na południowym-zachodzie Polski, gdzie odchylenia dodatnie, miejscami przekroczyły nawet 3°. Natomiast nieco chłodniej niż normalne było jedynie w części Podola, gdzie jednak odchylenia ujemne nie były duże, gdyż nie wynosiły nawet połowy stopnia.

Pod względem termicznym można styczeń podzielić na trzy okresy. Pierwszy, który trwał mniejwięcej do 12-go stycznia — był najchłodniejszy, zwłaszcza w pierwszych sześciu dniach, kiedy Polska znajdowała się w obrębie powietrza polarnokontynentalnego. Temperatury wynosiły wówczas dniem przeciętnie około 10° poniżej zera, obniżając się w swych wartościach minimalnych do —15.1° w Krakowie, —20.7° w Wilnie, —21.9° w Warszawie,

 $-22.1^{\circ}$  w Poznaniu,  $-23.2^{\circ}$  w Pińsku i około  $-30^{\circ}$  w górach.

Okres drugi, trwający do 23-go, charakteryzowała pogoda znacznie cieplejsza, bowiem nad Polską zalegało wówczas ciepłe powietrze polarno-morskie, w związku z czym temperatury wynosiły wtedy w ciągu dnia przeciętnie około zera stopni, a na zachodzie i częściowo w środku Polski osiągały miejscami nawet kilka stopni powyżej zera.

Wreszcie w okresie ostatnim i jednocześnie najcieplejszym, podczas którego Polska znajdowała się pod wpływem ciepłego powietrza oceaniczego, temperatury były dniem stale dodatnie i wynosiły kilka stopni. W tym też okresie zanotowano najwyższe temperatury miesięczne, które osiągnęły: w Pińsku 2.8°, Wilnie 3.1°, Warszawie 6.2°, Poznaniu 7.7°, Krakowie 7.8°, a w Zbąszyniu i Cieszynie nawet około 9°.

W styczniu wiały w Polsce wiatry przeważnie z kierunków zachodnich o szybkości umiarkowanej, przechodząc czasami w silne i porywiste.

H. K.

# Natężenie promieniowania słonecznego

w kalorjach gramowych na minutę i cm² powierzchni normalnej (Skala Ångströma)

#### Intensité du rayonnement solaire

en calories-grammes par minute et cm² de surface normale (Échelle d'Ângström)

Warszawa — Styczeń 1938 Janvier — Varsovie.

		Odlegl	ości ze	nitalne	słońca	ı — D	istance	s zénit	ales di	ı solei			ność pary wo	
Data	78.70	75.70	70.70	60.00	48.20	0.00	48.20	60.00	70.70	75.70	78.70	Tension	de la vapeu	r d'eau
Date	a. m.	N	Nasy at	mosfer	yczne	— Ма	sses a	tmosph	ierique	S	p. m.	7h	13h	21 <sup>h</sup>
	5.0	4.0	3.0	2.0	1.5	1.0*	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	mm	mm	mm
								-				- 123		17.5
10	- 40									0.62	0.49	3.0	3.4	3.0
19	0.81											1 300		
									2.5	-				
		9												
	-													
		-												
				-					-			. 238		

J W A G I:. Pomiary wykonano pyrheljometrem Ångströma N. 253, k=14.79.

REMARQUES: Les mesures ont été effectuées à l'aide d'un pyrhéliomètre à compensation d'Ângström N. 253, k = 14.79.

F. L.

i środkowych dzielnicach Polski, utrzymując się nadal na pozostałych obszarach kraju. Grubość warstwy śnieżnej, przekraczała wówczas 180 cm w wyższych partjach gór, a 60 cm — w Wileńskim.

Ciepłe powietrze pochodzenia oceanicznego, które w styczniu utrzymywało się nad Polską spowodowało, że omawiany miesiąc w całym kraju był cieplejszy niż normalnie przeciętnie od 1° do 2°. Najcieplej zaś było na południowym-zachodzie Polski, gdzie odchylenia dodatnie, miejscami przekroczyły nawet 3°. Natomiast nieco chłodniej niż normalne było jedynie w części Podola, gdzie jednak odchylenia ujemne nie były duże, gdyż nie wynosiły nawet połowy stopnia.

Pod względem termicznym można styczeń podzielić na trzy okresy. Pierwszy, który trwał mniejwięcej do 12-go stycznia — był najchłodniejszy, zwłaszcza w pierwszych sześciu dniach, kiedy Polska znajdowała się w obrębie powietrza polarnokontynentalnego. Temperatury wynosiły wówczas dniem przeciętnie około 10° poniżej zera, obniżając się w swych wartościach minimalnych do —15.1° w Krakowie, —20.7° w Wilnie, —21.9° w Warszawie,

 $-22.1^{\circ}$  w Poznaniu,  $-23.2^{\circ}$  w Pińsku i około  $-3^{\circ}$  w górach.

Okres drugi, trwający do 23-go, charakteryzi wała pogoda znacznie cieplejsza, bowiem nad Pc ską zalegało wówczas ciepłe powietrze polarno-mo skie, w związku z czym temperatury wynosiły wto dy w ciągu dnia przeciętnie około zera stopni, a n zachodzie i częściowo w środku Polski osiągał miejscami nawet kilka stopni powyżej zera.

Wreszcie w okresie ostatnim i jednocześni najcieplejszym, podczas którego Polska znajdował się pod wpływem ciepłego powietrza oceaniczego temperatury były dniem stale dodatnie i wynosił kilka stopni. W tym też okresie zanotowano najwyż sze temperatury miesięczne, które osiągnęły: w Piń sku 2.8°, Wilnie 3.1°, Warszawie 6.2°, Poznaniu 7.7° Krakowie 7.8°, a w Zbąszyniu i Cieszynie nawe około 9°.

W styczniu wiały w Polsce wiatry prze ważnie z kierunków zachodnich o szybkośc umiarkowanej, przechodząc czasami w silne i pory wiste.

H. K.

# Natężenie promieniowania słonecznego

w kalorjach gramowych na minutę i cm² powierzchni normalnej (Skala Ångströma)

#### Intensité du rayonnement solaire

en calories-grammes par minute et cm² de surface normale (Échelle d'Ångström)

Warszawa — Styczeń 1938 Janvier — Varsovie.

		Odległo	ości ze	nitalne		Prężr	ność pary wo	odnej						
Data	78.70	75.70	70.70	60.00	48.20	0.00	48.20	60.00	70.70	75.70	78.70	Tension	de la vapeu	ır d'eau
Date	a. m.	N	lasy at	mosfer	yczne	— Ма	isses a	tmosph	erique	s	p. m.	7h	13h	21h
	5.0	4.0	3.0	2.0	1.5	1.0*	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	mm	mm	mm
			7 - 5				- 3							
10	-									0.62	0.49	3.0	3.4	3.0
19	0.81	-										1		
											-11			
		-0									130			
	2 3 3													
		-		= = =							-			

U W A G I:. Pomiary wykonano pyrheljometrem  $\check{\text{A}}$ ngströma N.253, k = 14.79.

REMARQUES: Les mesures ont été effectuées à l'aide d'un pyrhéliomètre à compensation d' $\mathring{\text{A}}$ ngström N. 253, k=14.79.

F. L.

Observations metéorologiques faites à la station de l'Inst. Nat. Météorologique de Pologne à Gdynia (Bureau Maritime de l'Institut Météorologique) Spostrzeżenia meteorologiczne na stacji Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Gdyni (Oddział Morski P. I. M.).

Styczeń

Dnl - Jours

 $\infty$ 3 9

Janvier

\* \$ n \ n 1 a p (ok. 19h) = a (ok. 11h) ① 5 B = a o a p 3 (a z przerw.) 4 p 3 \*nanla a 2 p 2

•nlp(pv) / nap3 0 2 p 9 9 n1 •a a 2 p a a p △ \*a (8h) ⊕ a ⊙ a 2 p ⊕ p \*n 3 ∞ ⊙ a 2 p № p \*n 1a 3 ↔ ⊙ a № a 2 p \*a 2 p 3 ¶ p № 3 ¾n 1a ⊙ a \*  $n = a 2 p \leftrightarrow \nabla p 2 p 3 3 3$ • • • 2  $p = n 1 a 2 p \odot 2 p$ =  $a 2 p \bullet p 3 n (2(h30'-24h))$ Ш J U # a2 0 a2p = a2p3 = n1a 0 2p \*3 Ø =n1ap\*a2p3⊙2 \*1a=a√p3⊎3 •n1¶nap⊙ap√2, ⊙a2 H 2 Tn=na2pea9p \*n.n.1a=a2p3 H 3 W Ш = n1a2∞p. 2 E A \* 1.0 10.8 3.8 1.9 4.8 0.3 2.5 2.3 1.5.5 Trwanie ustonecz, Durée d'insolat, Pokr. śnieżna cm. Couche de ng. cm. 22224577757 04L04 -22.6 0.07 1.4 440000000 4.000 Opad - Precipit. 9.7 9.3 7.9 7.9 7.9 10.0 7.7 10.0 6.7 5.7 0.0 7.3 7.3 7.3 7.3 6.0 6.7 9 2 2 2 2 2 10.0 8.2 6.7 10.0 10.0 Sredn. dzien. Nébulosité (0-10) 9.0 8.1 8.3 8.3 8.3 Zachmu-00000000 99 000000000000 7.3 rzenie 000000000 00 6 0000000 8.88.5 9.1 10.01 07400 000000000 0000 0 1 S 8 \$ 3 ESE 7

NW 2 SW 2 SSW 1

S 3 SW 2 W 7

W 7 WSW 8 WSW10

HW 6 WW 7 HW 3

WHW 6 WW 7 HW 3

WHW 5 SSE 7 SSE 5

SSE 7 \$ 8 SSE12 \$ 2 \$ \$ \$ 2 \$ \$ \$ \$ 3 7.2 6.3 Direction et vitesse du vent (m/s) Kierunek i pręd-kość wiatru (m/s) 6 5.8 7.5 5.3 6.5 882 900 800 800 800 800 800 800 800 82 83 84 85 85 85 85 uəizn 888 883 772 772 772 773 773 84 8888 Sredn względna w º/º Humidité relative 282 272 883 889 889 889 889 889 885 887 777 777 80 83 84 0 09970888 888 873 871 871 871 871 871 871 871 779 778 778 779 779 779 779 779 80 87 75 Wilgotność 987 8822882 89 89 85 87 1 40.00.044444 -01.00.00.00.00 3.0 Sredn dzien. 4.1 bezwzględna w mm Tension de la en mm 3.0 4.1 6 4.0.7.7.0.4 3 20 4.4 3.9 4.5 4.1 vapeur 00000044444 2222222220 24222222220 4.5 4.1 1 3 - 6.6 - 4.3 - 4.0 - 4. 0.1 2.2 3.3 3.5 1.1 2.2 3.8 3.5 1.1 1.2 1.2 4.0 47.7.1.1.0.8800 3.3 9.0 nəizb Sredn 3 2 8 8 9 9 9.0 Temperatura powietrza (Cº) Température de l'air (Cº) 6 3.88 2.1.8 2.1.2 2.1.7 2.0.0 2.0.0 3.0.0 3.0.0 1.0 241080828080 23.765.63.44.8 3.9 0.1 1 5.9 02.00 1.4 wnw -iniM 1 1 3.1 2.2 -ixsM 45.4 46.9 50.147.5 – 53.0 54.3 54.453.9 59.4 60.6 55.758.6 59.4 56.9 52.3 56.2 51.9 5.8 51.9 5.8 55.8 53.8 54.8 4 51.7 48.4 55.8 54.6 54.6 54.8 57.6 61.1 65.4 61.4 69.4 64.6 67.8 - 61.1 55.0 59.8 - 61.1 55.0 59.8 - 61.1 55.0 59.1 69.9 50.5 55.3 64.9 64.8 48.7 - 69.8 64.8 48.7 68.8 66.1 67.8 66.0 68.6 65.9 66.6 62.7 66.2 9 63.7 59.2 62.9 1 52.8 53.9 57.3 1 52.3 51.9 51.4 5 49.2 47.7 48.8 5 49.2 46.6 47.7 29.5 33.7 31.6 2 37.8 41.9 38.3 1 52.9 56.2 52.4 56.5 56.4 54.2 53.6 53.5 53.7 60.7 67.3 44.0 45.3 44.0 54.7 54.6 nəizb Sredn Bar. à 0 et à 45º 6 60.9 67.3 **69.4** 62.2 568 53.8 54.1 54.9 -65.9 69.4 69.4 63.2 63.2 63.2 50.3 49.7 50.3 56.0 53.0 53.4 54.1 1 Sr. za dekadę === Srednia

(od 15h50') 9 p; 2) (11h50') @ p. -

Suma inles.

n es.

Spostrzeżenia meteorologiczne na stacji Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Warszawie (Marymont). Observations metéorologiques faites à la station de l'Inst. Nat. Météorologique de Pologne à Varsovie (Marymont).

938

Styczeń

Janvier

U W A G I	1 1 5 2 2 3 5 1 1	Ln 1a (do 10n) * a 2 p (B¹ 20'-9h20', 1)  * n 1ap 3 n (do 10h30') * n 1ap 3 n (do  * n 1a (do 8h30') * n 1ap 3 n (do  * n 1a 2p 3 n = ap 3 n (7h30'-10h45', 5)  * n 1a 2p 3 n ∨ n 1a (do 8h30') = a 2p  * n 1a 2p 3 n ∨ n 1a (do 8h30') = a 2p  * n 1a (do 10h)  = n 1a 2p (do 17h) ∪ p 3 n (cd 18h)  * n 1a (do 10h)  = n 1a 2p (do 17h) ∪ p 3 n (cd 18h)  * n 1a (do 10h)  = n 1a 2p (do 17h) ∪ p 3 n (cd 18h)  * n 1a (do 8h 0 ⊙ 2 = p 3 n (od 19h)  Lu 1a (do 8h 0 ) ⊕ a 2p 3 n (do 10h30', 10)  = n 1a 2p 3 n ∘ n 1a p (do 7h30', 10)  = n 1a 2p 3 n ∘ n 1ap (do 7h30', 10)  = n 1a 2p 3 n ∘ n 1ap (do 7h30', 10)  = n 1a 2p 3 n ∘ n 1ap (do 7h30', 10)  = n 1a 2p 3 n ∘ n 1ap (do 7h30', 10)  = n 1a 2p 3 n ∘ n 1ap (do 10h30', 10)  = n 1a 2p 3 n ∘ n 1ap (do 10h30', 10)  = n 1a 2p 3 n ∘ n 1ap (do 18h)			
e ustonecz. ! d'insolat.		111111111111111111111111111111111111111	111	1 1	
oniezna cm.		000044480000040-	111	1 1	
-Precipit.		00001000000000000000000000000000000000	111	40.9	-
	Moyen.	87-80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	8.2	1 8.4	-
e e site	Sinbard	05005050-4 05000000- 0500000-00	8.3	7.7	- 57
Z.chmurzenie N.bulosite (0—10)	1 9	0 4 4 6 0 6 6 6 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	020	1 1	- 1
Z	7	@ 500000000 00000040-0 @ 0000000000-	8.9 7. 9.1 9.	1 89	- 33
- 0		0 W 4 4 W 4 W W W W W W W W W W W W W W	6.8 9 9 9 9	5.6	-
red- (m/s)	0	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	470.0	7.7.	
k P		0W44U00L4L UL404U004U =L4800U000L	7.9	6.0	- 75
Kierunek i pręd- kość wialru (m.s.) Direction el vilesse du vent (m.s.)		7	200		
Kość Dire	7	5 5 8 W 5 8 W 5 W 5 W 5 W 5 W 5 W 5 W 5	5.9	6.0	
	Srednia Moyen.	88888888888888888888888888888888888888	87 92 87	89	
edno oo idite rive	0	889 922 922 932 933 933 933 933 933 933 93	800	89	100
o ś ć w zględno w o o Humidilė	-	886 986 987 775 775 788 887 788 887 887 8	84 92 85	87	
t n	7	88 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	89 94 87	1 8	1
0 B	Srednia Моуеп	807-10078748 44444444444444444444444444444444	2.2 4.4 4.6	3.8	
W i l g		00-0-00000	432	3.8	- 3
w i I bezwzgledna w mm Tension de lâ	1	00-00000	4.6	1 80	
bez Ten vap		<u> </u>	N 4 4	3.7	-
	Moyen.	084-080V-8 01- V 004004 0 V 0 W 4 0 4 0 0 0 4	8.4 2 0.6 4 1.7 4	1 6	-
5	Srednia		1	1	
za (Cº)	0	8 9 7 9 8 7 4 4 7 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	8.5	1 6.1	
powietrza (C <sup>a</sup> ) de l'air (C <sup>o</sup> )		7 9 9 0 7 8 8 2 4 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.0	1 E	
	7 1	W0000440408	m	1 (2)	
ratu			0.0	1 2	
Températura Température	-iniM mum	1.00 1.00	-120 -14 -03	1 4.4	
	-ixBM mum		32.6	0.1	
	Moyen.	-4w000000000000000000000000000000000000	50.3 48.2 49.5	9.3	
ometr spro- id ony do 0° i 4% r 20 et a 45	O	25.00.00	400	, 9	
Barometrs wad ony i 434 Bar 0 er	-		2 50. 0 49.	.3 49.	
wadic Wadic	-	20000044440440000000000000000000000000	49.	49	
	_	5007 4885 4720	50.3 47.7 49.3	1.64	
มเร	ol-ind	128 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	dekadę	Sum. mles Średnia	mics.
			Sr. 28	·S	

Spostrzeżenia meteorologiczne na stacji Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Zakopanem. Observations meteorologiques faites à la station de l'Inst. Nat. Meteorologique de Pologne à Zakopane. 938

Styczeń

Janvier

				-
U W A G I REMARQUES	** a 2 p (9h30'-10h50' 12h15'-15h, *n 1 a p 3 n (7h-12h30', 13h15'-21h)			
wanie usłonecz. uree d'insoiat.		111	40.1	1
ouche de ng. cm.	9   wwanwuwwww wwgggwwwaaa aaawwgwwwww	111	-	1
pad — Précipit.			67.7	
.edn.		8.8	!	∞ -
Zuchmurzenie Nebulosite (010)	88700000000000000000000000000000000000	60 98 7.1	1	7.6
Zacl rze rze (0-	0080-00040 w0a0r00000 00r∞0∞cv5a∞	8 4 9	1	8.3
7	000000000000000000000000000000000000000	8.7	1	8.5
	N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	0.9	1	1 9
i pred ru (m's vitex (m's)	1-000-0000440000000 04 m 0 m m m m m m m m m m m m	3.0	1	3.1
Klerunek i pred- kość wiatru (m/s) irrection et vitess du vent (m/s)	11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
Klerunek i pred- kosć wlatru (m.s) Direction et vitesse du vent (m.s)	M S M M M S M M M S M M M S M M M S M M M S M M S M M S M M S M M S M M S M M S M M S M M S M M S M M S M M M S M M S M M S M M S M M S M M M S M M M S M M M M S M	3.8	1	2.3
ien.	b	886		84
o vedn.	8889980009880000	8228		88
względna w w Humidité relative	888 887 887 887 887 888 888 888 888 888	77 78 78 76	1	77
nos nos	25.000000000000000000000000000000000000	93	T	88
ien.		3.8	I	3.0
de la	<u>0000                          </u>	3.9	1	2.9
bezwzgie w mr Tension vapeur er	0	380	L	3 2
be Ten vap	1011	3.5	Ī	2.9
ınəi	4 W O O S U O O C L A W W A A O W A A S W O W L U U U U U	0 0 0	1	ω
edn.	8 111111111111111111111111111111111111	2-11-7-11-1		7 - 4
ietrza (C')	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-13	-	ا تن
de l'air (C°)	8008-00040 0000-0000 -0-8108001 080040000 48440000444 -080-00-80444	0.8	-1_	2.2
	0007780014 0000000000000000000000000000000000	32-	-	5.5-
Temperature Température		737	-	- 6
Temp Tem	M 1111222222	-17.	'	ω ι
-jxe		6.7	1	. 0.2
,ñ9i	\( \tau \)	5 2 6 6 7 6 9 6 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	1	4.6
stro t a 45	1 10 W - C C W 4 4 4 4 10 W C C C W C C C C C C C C C C C C C C	2.4.82 5.4.84 5.5.86	Ī	1.8 84
on to 1450 a 1450 a 00 + 46000 + 4600 + 4600 + 4600 + 4600 + 4600 + 4600 + 4600 + 4600 + 4600		2 8 8 5 8 5 8 6 9 8 6 9 8 6 9 8 6 9 8 6 9 9 9 9 9 9	1	5 84
Bar ometrada on 1450 Bar, à 0" e 603 +	88888888888888888888888888888888888888	84	1	6 84
	882.0 882.0 882.0 883.2 885.0 886.4 866.4 866.4 866.4 866.4 866.4 866.4 866.4 866.4 866.4 866.4 866.4	82 9 84 4 86 5		84
stuot == 1	13.28 2.28 2.28 2.28 2.28 2.28 2.28 2.28	Sr. za dekadę	Suma mles,	Šrednia

1) 15h40'-16h20'; 3)  $\oplus$  p 3 n (18h20'-21h); 3)  $\oplus$  p 0 p 3 n (20h25'-21h); 4) 13h-17h 3 a p (11h-13h) % p n (16h-21h) % a p (9h15'-18h40') 8 a p (9h15'-19h, 10h40'-12h, 14h40'-13h10') 6) 13h50'-14h10' 8 a (7h15'-8h30') 6 p (3h15'-8h30') 6 p (3h15'-18h40'-14h); 6) 11h10'-11h35', 12h15'-13h10' 9; 7) 12h20'-12h32', 12h40'-13h10', 13h17'-13h30', 16h30'-16h45' 6 a p.

TAB. 1a.

#### Temperatura — Température.

Styczeń 1938

Janvier 1938

Stacje — Stations	średnia w moyenne en 1938	normalna w normale en 1886-1910	odchy- lenie w C <sup>0</sup> ecart en		Stacje — Stations	średnia w moyenne en 1938	normalna w normale en 18861910	odchy- lenie w C <sup>0</sup> ecart en
								- 22
Hel	0°.5	-0°.9	+10.4	ı	Radom	-2°.0	-30.2	+10,0
Kościerzyna	-1°.6	-3°.6	+20.0		Dęblin	-20.2	-3°.6	+10.4
Chojnice	-1°.5	-3°.2	+10.7		Puławy	-20.3	-3°.7	+10.4
Bydgoszcz P. I. N. G	-0°.6	-2°.5	+10.9		Lublin-Bronowice	-2°.8	-4º.1	+10.3
Trzemeszno	-1°.2	-2°.6	+1°.4		Tarnów	-1°.2	-20.7	+1°.5
Poznań—Golęcin	-0°.5	-2°.0	+1º.5		Dublany	-4º.0	-4º.3	+00.3
Kalisz	-0°.3	-2°.5	+20.2		Lwów - Polit	-2º.8	-30.9	+10.1
Ostrów Wielkopolski	_				Suwałki	-3º.8	-5°.2	+10.4
KrakówObs	-0°.7	<b>-</b> 3º.2	+2°.5		Druskieniki	_	-5°.0	_
Wieliczka	-0°.3	<b>-</b> 3º.3	+30.0		Białystok	-3°.7	<b>-4</b> <sup>0</sup> .5	+00.8
Cieszyn	-0°.4	-2°.7	+20.3		Brześć n/B	-3°.7	-4º.6	+0°.9
lstebna	_	-4°.8			Wilno-Uniw	-4°.0	<b>-</b> 5°.4	+10.4
Żywiec	00.0	-30.2	+30.2		Pińsk—port	-5°.0	<b>-</b> 5°.3	+00.3
Zakopane	-4º.8	<b>-</b> 5°.5	+00.7		Tarnopol	-6°.2	-5°.8	-00.4
Krynica	-40.9	<b>−</b> 5°.9	+10.0		Jagielnica	-5°.7	-5°.8	+0°.1
Warszawa Marymont .	-1°.9	-30.4	+10.5		Horodenka	<b>-</b> 5⁰.6	-5º.3	-0°.3
	+							
	TAB. 1b.					TAB. 2.		

TAB. 1b.

Temperatury skrajne — Températures extrêmes. Wilgotność względna w %—Humidité relative en %.

Styczeń 1938

Janvier 1938

Styczeń 1938 Janvier 1938

m	aximur abs.	n	Stacje	minimum abs.					
Data	1938	1886— —1910	Stations	Data	1938	1886— —1910			
24	5º.5	7º.8	Hel	3	- 7º.5	-16º.0			
24	5º.8	8°.8	Chojnice	5	-16º.9	<b>-</b> 24⁰.5			
24	70.1	9º.5	Bydgoszcz Inst.	5	-22°.1	<b>-</b> 25⁰.6			
24, 25	70.7	10º.5	Poznań-Golęcin	5	-22°.1	-22º.0			
-	_	12º.4	Ostrów Wlkp		_	-25º.1			
24	70.8	120.0	Kraków Obs.	4, 6	-15°.1	-31º.4			
24	6º.2	10º.0	Warszawa Mar.	- 5	-21°.9	-30°.1			
25, 26	5º.8	8º.6	Puławy	5	-19º.5	<b>-</b> 31º.1			
24	-3º,1	7º.0	Wilno—Uniw	4	-20°.7	<b>-</b> 31.º9			
24	20.8	90.1	Pińsk-port	6	<b>-</b> 23°.2	<b>-</b> 29º.4			
27	4º.3	_	Lwów-Polit	6	-20°.2	-			

Stacje — Stations	1938	1886–1910	różnica écart
Wilno—Uniw	89	88	+ 1
Chojnice	93	90	+ 3
Bydgoszcz—lotn	90	86	+ 4
Poznań-Golęcin	90	89	+ 1
Ostrów Wikp	_	86	_
Puławy	87	86	+ 1
Pińsk-port	90	88	+ 2
Kraków-Obs	83	85	- 2
Cieszyn	82	84	- 2
Lwów-Polit	71	85	-14
Тагпоро!	86	90	- 4
Warszawa Marymont	89	87	+ 2

Styczeń 1938

												ość wiatru w e du vent en								
Stacje Stations	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	ssw	SW	wsw	W	WNW	NW	NNW	Cisza	7h	13h	21h
Gdynia	0	0	0	0	2	1	0	7	15	9	7	10	13	13	13	2	1	6.5	7.5	7.2
Poznań-Ławica	1.	0	1	1	4	0	5	4	12	12	9	7	17	7	8	1	4	5.2	5.3	5.0
Kraków-Rakow.	5	1	1	0	6	2	2	0	1	2	8	15	26	8	5	1	10	3.6	4.4	2.5
Zakopane	2	5	5	2	0	0	0	0	3	6	14	15	9	4	8	3	17	2.3	3.1	1.9
Warszawa-Ok.	2	0	2	1	2	2	14	8	7	8	9	4	14	7	10	0	3	5.1	5.2	4.8
Wilno-Uniw: .	2	7	3	0	0	0	0	1	5	15	19	17	7	6	3	2	6	4.5	4.3	4.0
Pińsk-port	1	0	2	0	7	0	6	3	17	2	20	2	13	1	10	0	9	3.2	3.7	3.3
Lwów – Skniłów	2	0	0	2	0	3	10	2	11	12	14	3	9	6	12	2	5	3.4	3.1	3.3
																	_			

TAB. 4.

#### Usłonecznienie — Insolation.

Janvier 1938

Styczeń 1938

Janvier 1938

Liczba dni z

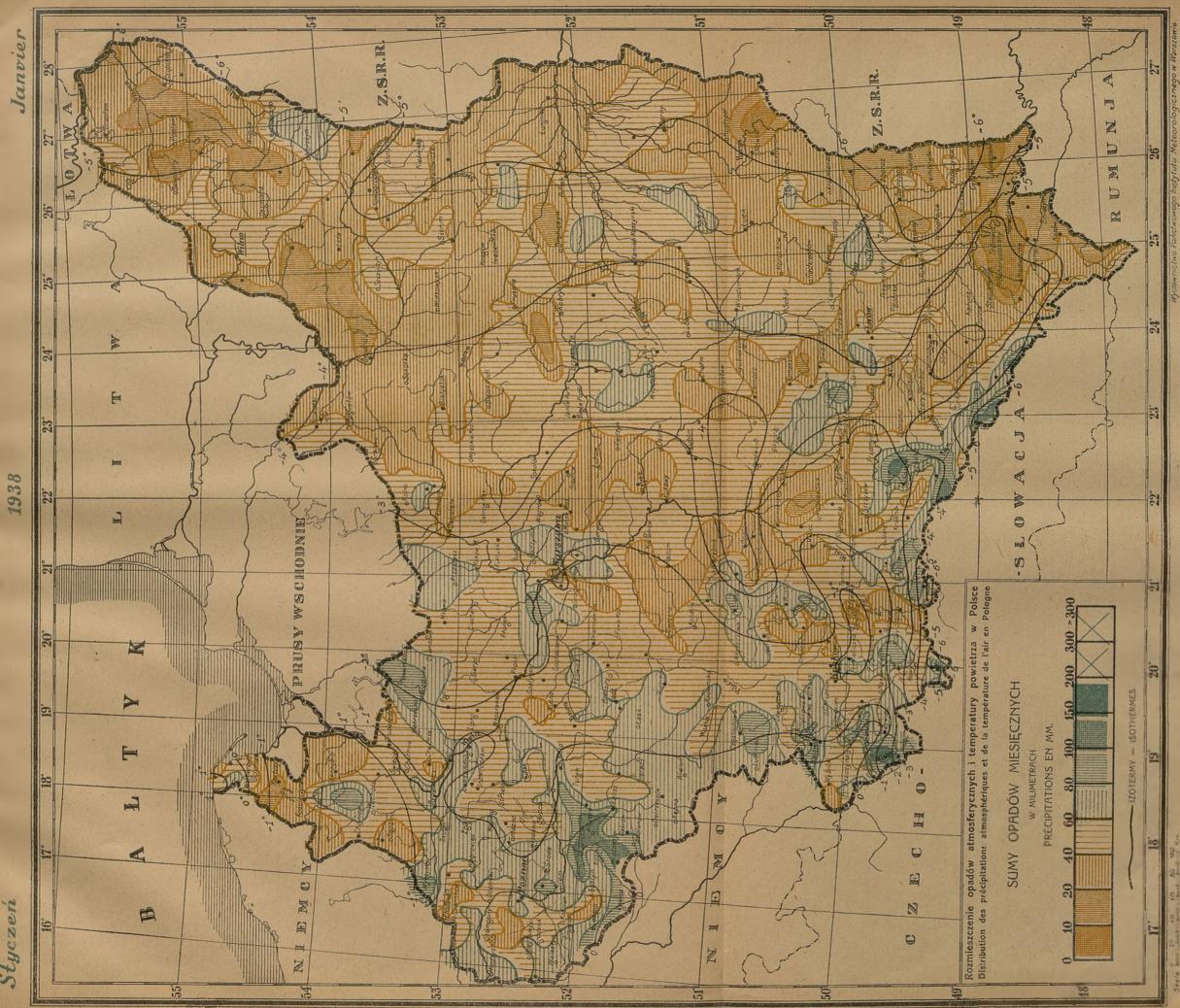
Nr.	Stacje Stations	Szerokość geogr. Latitude	Trwanie usionecznie- nia w godz. Durée de l'insolation en heures	llość dni z usionecznieniem Nombre ues jours avec insolation	Maximum	Dnia Date
1 2 3 4 4 5 6 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	Wilno-Uniw Gdynia Bieniakonie Folw.Stary(wigry, Wirty Bydgoszcz Inst. Pozneń — Golęcin Kutno — Gołębiew Warszawa St. P. Petkowo Skierniewice Antoniny Domaczewo Puławy Skarżysko Wytw. Łuck — Iotn. Szpanów Kraków-Obs Lwów — Polit. Cieszyn Zakopane Muz. Zaleszczyki Piadyki Piadyki Rabka — Zdrój Kasprowy Wierch	54º 41' 54º 31' 54º 15' 54º 04' 550 55' 530 55' 520 25' 520 16' 520 13' 510 55' 510 45' 510 25' 510 46' 500 40' 490 45' 490 17' 480 39' 480 34' 520 20' 520 06' 490 14'	10.3 16.8 31.9 44.4 22.9 21.6 30.0 27.2 33.5 4.9 27.6 38.0 11.2 43.4 45.5 25.6 44.6 30.8 40.1 30.7 73.7	17 2 3 9 16 19 10 11 13 10 14 2 15 11 9 12 11 14 18 15 18 10 19 15 8 17 11	5.5 7.1 5.7 3.0 5.6 5.7 5.8 5.1 4.3 6.8 6.5 3.3 5.7 5.2 5.7 6.5 7.8 6.5 7.8 6.5 9.4 6.5 9.4 6.5 9.6 9.6 9.6 9.6 9.6 9.6 9.6 9.6 9.6 9.6	28 24 24 22 22 28 9 10 22 9 30 19 9 31 5 9 1 9 5 29 12 30 9 11 5

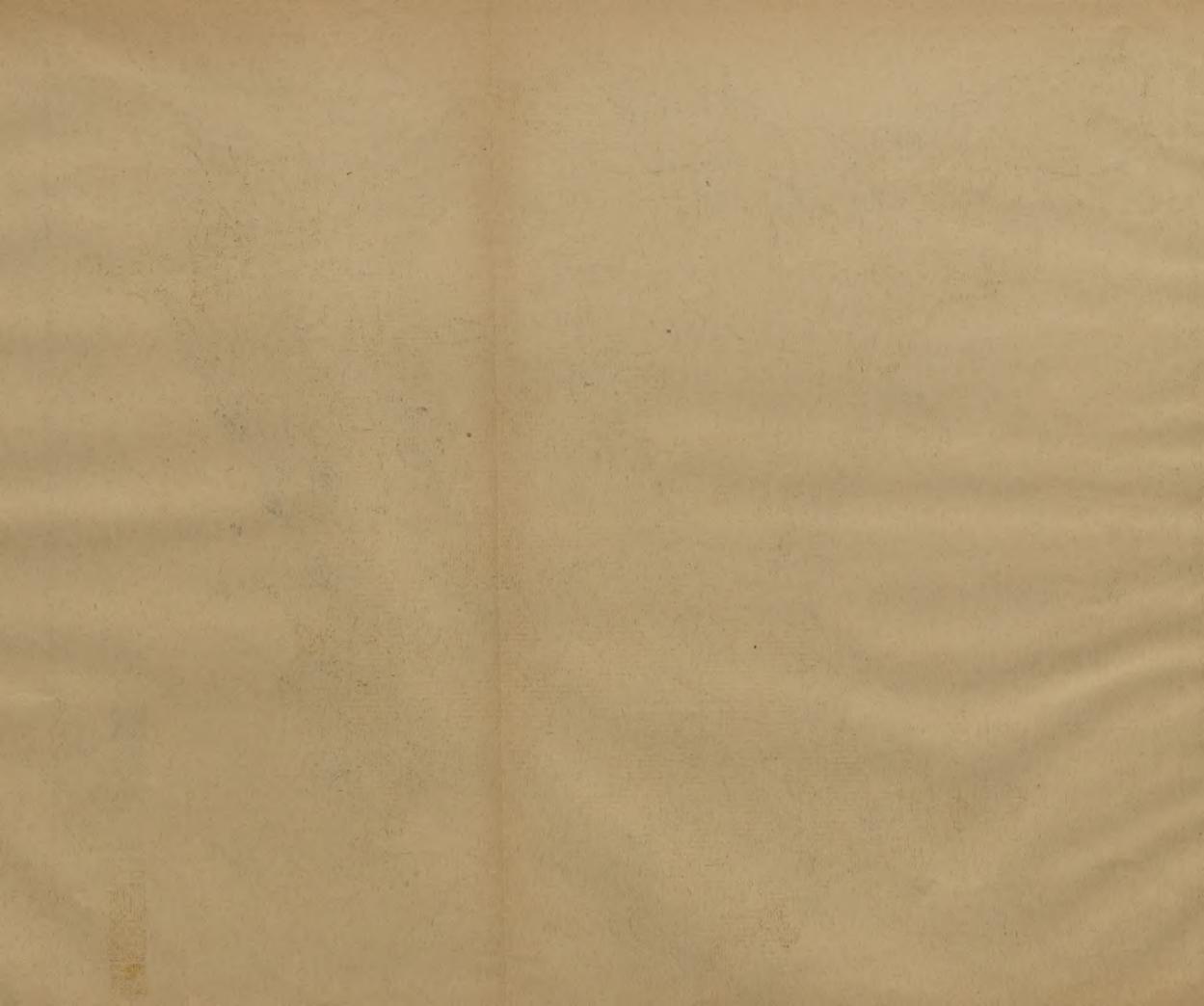
TAB. 5.

Liczba dni z mgłą ( $\equiv$ ), wichrem ( $\checkmark$ )<sup>1</sup>) i burzami ( $\mathbb{K}$  i $\top$ )

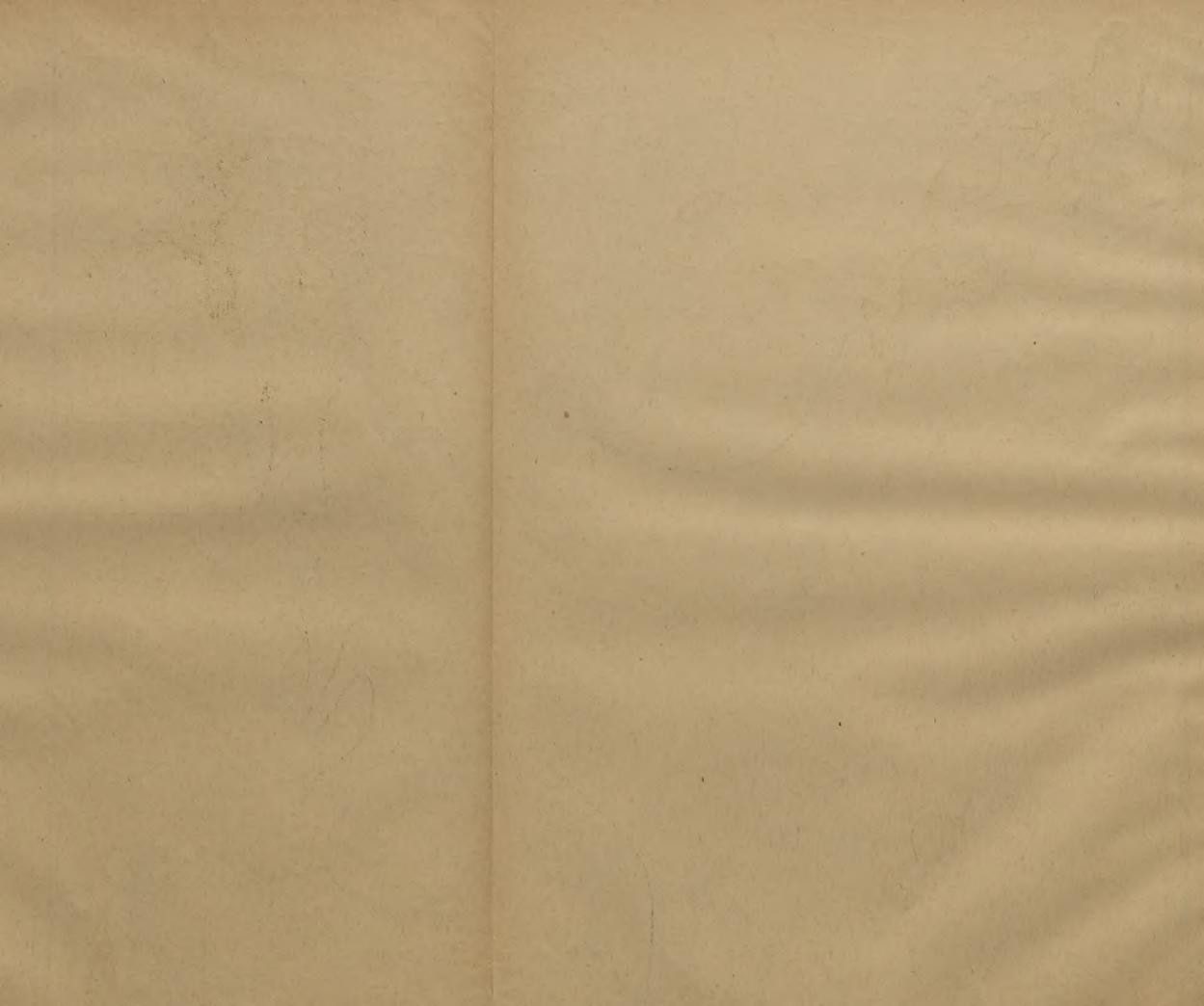
Pohulanka

¹) Prędkość ≥ 15 m/sek.









Janvier 1938

1